

实施专项整治后南通市7家医院胸外科围术期预防性使用抗菌药物的调查分析^Δ

贝宇飞*,殷晓芹,朱永红,高捷,范义凤,徐新(南通大学附属医院药学部,江苏南通 226001)

中图分类号 R978.1;R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2017)35-4922-03
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2017.35.07

摘要 目的:了解南通市7家医院胸外科围术期预防性使用抗菌药物的情况,为患者临床合理用药提供参考。方法:选取南通市7家“三级”医院2015—2016年行胸外科手术的出院患者6 652例进行回顾性分析。统计患者的性别、年龄、住院时间、术前用药情况、用药时机、切口分类、手术时间、药物名称、用法用量、给药途径、联合用药、预后情况等。根据整治活动相关规定和围术期抗菌药物使用原则对抗菌药物预防性使用的合理性进行评价。结果:6 652例患者中,I类切口共有2 761例,II类切口共有3 891例,全部使用了抗菌药物。初次预防用药时机在术前0.5~2 h的共有5 282例,占79.40%;术前2 h以上或术后给药的有1 370例,占20.60%。预防用药48 h以内的有1 070例,占16.09%;超过48 h的有5 582例,占83.91%。单用一种抗菌药物的有5 702例,两联用药的有950例。共有6 342例患者不合理使用抗菌药物,占95.34%。使用的抗菌药物共涉及八大类15个品种,使用最多的为β-内酰胺类/β-内酰胺酶抑制剂、氟喹诺酮类和氧头孢烯类。结论:专项整治后,南通市7家医院胸外科预防性使用抗菌药物仍存在诸多不合理现象,部分指标超出国家规定,仍需进一步管理和改进。

关键词 胸外科;围术期;抗菌药物;预防性使用;合理应用

Investigation and Analysis of Perioperative Prophylactic Use of Antibiotics in Thoracic Surgery Department of 7 Hospitals in Nantong City after the Implementation of Special Rectification

BEI Yufei, YIN Xiaoqin, ZHU Yonghong, GAO Jie, FAN Yifeng, XU Xin (Dept. of Pharmacy, the Affiliated Hospital of Nantong University, Jiangsu Nantong 226001, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To investigate the perioperative prophylactic use of antibiotics in thoracic surgery department of 7 hospitals in Nantong city, and to provide reference for rational drug use in clinic. METHODS: In retrospective study, 6 652 discharged patients with thoracic surgery were selected from 7 “third-level hospitals” of Nantong city during 2015-2016. The gender, age, length of stay, preoperative medication, medication timing, classification of incision, operation time, drug name, usage and dosage, route of administration, drug combination and prognosis were analyzed statistically. According to the relevant regulations of special rectification and the principle of perioperative antibiotics use, the rationality of antibiotics use was evaluated. RESULTS: Among 6 652 patients, there were 2 761 cases of type I incision and 3 891 cases of type II incision. All of them used antibiotics. Primary prophylactic time was 0.5-2 h before operation in 5 282 cases, accounting for 79.40%; 1 370 cases were given medicine more than 2 h before surgery or after surgery, accounting for 20.60%. Totally 1 070 cases received prophylactic medication within 48 h, accounting for 16.09%; 5 582 cases received prophylactic medication more than 48 h, accounting for 83.91%. A total of 5 702 cases were given only one antibiotic, and 950 cases received two-drug combination. A total of 6 342 patients used antibiotics irrationally, accounting for 95.34%. Eight categories 15 kinds of antibiotics were involved. β-lactam/β-lactamase inhibitors, fluoroquinolones and cephalosporins were mostly used. CONCLUSIONS: After the implementation of special rectification, there are still many irrational phenomena in the prophylactic use of antibiotics in thoracic surgery department of 7 hospitals in Nantong city. Some indexes exceed the national standard and still need to be further managed and improved.

KEYWORDS Thoracic surgery department; Perioperative period; Antibiotics; Prophylactic use; Rational use

抗菌药物在预防及治疗手术感染中得到广泛应用,是目前临床上应用较广且用量较大的药物^[1-2]。但其过度使用,却可能损害患者的身体健康及经济利益。为了改善抗菌药物的使用状况,原卫生部于2011年发布了系列规范文件和原则,并开展了为期3年的专项整治活动,

对抗菌药物的使用起到了规范的作用。但由于医疗机构监管力度的差异,部分医院仍存在着不合理用药的现象^[3]。因此,笔者对南通市7家“三级”综合医院2015—2016年胸外科围术期预防性使用抗菌药物的情况进行回顾性分析,以为医院规范管理和抗菌药物预防使用提供信息支持。

1 资料与方法

1.1 资料来源

通过“抗菌药物临床应用监测网”收集南通市7家

Δ 基金项目:江苏省药学会-奥赛康临床药学基金科研项目(No. A201616)

* 主管药师,硕士。研究方向:临床药学、生药学。电话:0531-85052290。E-mail:brj1950@163.com

“三级”综合医院 2015—2016 年行胸外科手术出院患者 6 652 例进行回顾性分析,包括南通大学附属医院 2 065 例、南通市第一人民医院 1 421 例、南通市第三人民医院 1 245 例、南通市第六人民医院 1 132 例、南通海门市人民医院 362 例、南通市肿瘤医院北院 268 例、南通大学附属海安医院 159 例。其中男性 3 521 例,女性 3 131 例;年龄 5~76 岁,平均年龄(38.6±18.6)岁;平均住院时间(20.2±5.3)d。纳入标准:无其他感染,均为围术期预防性使用抗菌药物。

1.2 调查方法

按照预先设计的统计表将患者情况逐项填入,包括患者的性别、年龄、住院时间、术前用药情况、用药时机、切口分类、手术时间、药物名称、用法用量、给药途径、联合用药、预后情况等。根据整治活动相关规定和围术期抗菌药物使用原则对抗菌药物使用的合理性进行评价,具体标准见表 1。

表 1 围术期抗菌药物预防性使用合理性评价标准

Tab 1 Reasonability evaluation standard of prophylactic use of antibiotics during perioperative period

评价指标	合理	不合理
适应证	有	无
初次预防用药时机	术前 0.5~2 h	术前 2 h 以上或术后给药
术后预防时间	一般不超过 24 h,个别可延长至 48 h	超过 48 h
用法用量	符合药品说明书	不符合药品说明书
联合用药	有指征	无指征

2 结果

2.1 抗菌药物预防性使用情况分析

6 652 例患者中,全部预防性使用了抗菌药物。抗菌药物预防使用情况见表 2。

表 2 抗菌药物预防性使用情况

Tab 2 Prophylactic use of antibiotics

项目	子项目	例数	比例, %
切口类型	I 类切口(n=2 761)	2 761	100
	II 类切口(n=3 891)	3 891	100
初次预防用药时机	术前 0.5~2 h	5 282	79.40
	术前 2 h 以上或术后给药	1 370	20.60
术后预防时间	≤48 h	1 070	16.09
	>48	5 582	83.91
联合用药	单用	5 702	85.71
	两联	950	14.29

2.2 抗菌药物使用合理性分析

共有 6 342 例患者预防性使用抗菌药物不合理,占 95.34%,详见表 3(每例患者可能包含多个不合理项)。

表 3 围术期预防性使用抗菌药物的合理性分析

Tab 3 Rationality analysis of prophylactic use of antibiotics during perioperative period

不合理项	例数	比例, %
无适应证	100	1.50
抗菌药物品种选择不正确	6 232	93.69
术前 2 h 以上或术后给药	1 370	20.60
术后继续用药超过 48 h	5 582	83.91
无指征联合用药	950	14.29
用法用量不规范	790	11.88

2.3 抗菌药物使用类别分析

6 652 例患者中,使用抗菌药物的有 6 652 例,共涉及八大类共 15 个品种。使用最多的为β-内酰胺类/β-内酰胺酶抑制剂、氟喹诺酮类和氧头孢烯类。使用频率排名前 10 位的抗菌药物类别及构成比见表 4。

表 4 使用频率排名前 10 位的抗菌药物类别及构成比

Tab 4 Types and constituent ratio of top 10 antibiotics in the list of frequency

类别	名称	使用例数	构成比, %
β-内酰胺类/β-内酰胺酶抑制剂	注射用哌拉西林钠他唑巴坦钠	1 070	16.09
	注射用左氧氟沙星注射液	1 030	15.48
氧头孢烯类	注射用拉氧头孢钠	981	14.75
β-内酰胺类/β-内酰胺酶抑制剂	注射用头孢噻肟钠舒巴坦钠	690	10.37
	注射用美洛西林钠舒巴坦钠	530	7.97
头孢菌素类	注射用五水头孢唑林钠	421	6.33
头孢菌素类	注射用头孢地嗪钠	360	5.41
咪唑类	甲硝唑注射液	310	4.66
青霉素类	注射用磺苄西林钠	230	3.46
碳青霉烯类	注射用比阿培南	150	2.25

3 讨论

3.1 不同类型切口选药的合理性

为了防止手术部位的感染,预防性使用抗菌药物不可避免。选择何种抗菌药物应根据预防感染的目的而定。全身或手术部位的感染预防应根据可能污染的菌种或手术野污染的菌类进行选择,主要选用杀菌剂,且应有较好的组织渗透性和良好的安全性^[4]。预防切口感染主要应针对葡萄球菌、肠杆菌及厌氧菌等进行选择,且宜选用价格低廉、效果好、相对广谱的抗菌药物,一般选择第一、二代头孢菌素类,如头孢唑林、头孢呋辛等,并控制喹诺酮类药物的应用^[5]。青霉素类抗菌药物有较高的过敏反应,一般不作为预防性用药。按照原卫生部的要求,对于 I 类手术切口原则上无需预防性使用抗菌药物,仅在特殊情况下使用^[6]。本次调查研究的 6 652 例患者中,全部使用了抗菌药物;I 类切口共有 2 761 例,其中使用抗菌药物的有 2 761 例,占 100%,远超出原卫生部规定的 30%。但胸外科 I 类切口中,绝大多数是心脏手术,应用抗菌药物是符合《抗菌药物临床应用指导原则》(2015 年版)^[6]的。在种类的应用上多以β-内酰胺类/β-内酰胺酶抑制剂、氧头孢烯类为主,并有相当部分的患者应用了喹诺酮类进行预防。这可能是医师对切口类手术预防性用药不熟悉,或许是担心患者对第一、二代头孢菌素耐药,引起感染,也可能是该院抗菌药物品种结构不合理。医院应针对存在的问题对医师进行抗菌药物合理使用的相关培训,并结合患者的经济情况用药。

3.2 初次预防性用药时机及疗程的合理性

抗菌药物临床应用指南及相关研究证实,抗菌药物在给药后 0.5~2 h 时可在局部暴露组织达到最高药物浓度,起到杀菌的作用^[7-9];而术后给药起不到预防的作用,手术入侵可能已致细菌感染,只能针对相应的细菌

我院2013—2016年住院患者麻醉性镇痛药应用分析

赵颖^{1*},李秀敏^{1#},崔杰²(1.陆军总医院药剂科,北京 100700;2.陆军总医院信息科,北京 100700)

中图分类号 R971 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2017)35-4924-05

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2017.35.08

摘要 目的:评价我院住院患者麻醉性镇痛药的应用情况,为临床合理用药提供参考。方法:对我院2013—2016年住院患者常用麻醉性镇痛药的销售金额、用药频度(DDDs)、日均费用(DDC)和排序比(B/A)等进行统计分析。结果:我院2013—2016年住院患者麻醉性镇痛药共有13个品规。销售金额排名前3位的药品为芬太尼透皮贴剂(8.4 mg)、盐酸羟考酮缓释片(20 mg)和芬太尼透皮贴剂(4.2 mg);DDDs排名前2位的药品为芬太尼透皮贴剂(4.2 mg)和芬太尼透皮贴剂(8.4 mg);盐酸羟考酮缓释片(10、20 mg)的DDC在350~370元,位于第1、2位。盐酸羟考酮缓释片(10、20 mg)的B/A值<0.50,盐酸布桂嗪注射液、阿桔片的B/A值>1.50,其他药品的B/A值多在0.50~1.50。结论:我院2013—2016年麻醉性镇痛药的用药趋势基本一致,临床应用基本合理。吗啡缓释片和芬太尼透皮贴剂已经成为临床医师治疗疼痛的首选。

关键词 麻醉性镇痛药;销售金额;用药频度;日均费用;排序比

进行抗感染治疗^[10]。因此应在术前0.5~2 h给药;当手术时间超过3 h,术中加用1次。而本调查中,初次预防给药时间在术前0.5~2 h的共有5 282例(占79.40%),术前2 h以上或术后给药的有1 370例(占20.60%),仍有相当部分患者的用药时机不合理,达不到预防效果。一般而言,总的预防用药时间不应超过24 h,心脏手术可视情况延长至48 h。本调查中预防用药超过48 h的有5 582例,占83.91%,超疗程用药仍占有相当大的比例。造成这一现象有可能是医师怀疑术后短期用药的效果或缺乏信心所致。

3.3 联合用药的合理性

一般而言,围术期抗菌药物应以单一用药为主,单一药物不能有效控制感染且有指征时方可联合用药^[11]。本调查研究结果显示,两联用药的有950例,达14.29%,大多数是Ⅰ类切口使用哌拉西林钠他唑巴坦联合左氧氟沙星,Ⅱ类切口使用拉氧头孢联合头孢噻肟钠舒巴坦钠。心血管手术通常应选择针对金黄色葡萄球菌的药物,不应随意选用广谱抗菌药物,而氟喹诺酮类药物由于大肠埃希菌对其耐药率高也应严格控制。可能是医师认为由于以前抗菌药物使用不当,单一抗菌药物无法满足预防需求。

综上所述,经过专项整治后,南通市7家“三级”综合医院2015—2016年胸外科抗菌药物的预防应用仍存在许多不合理问题,要达到整治目标还任重道远。通过本次调查应引起地区医院相关领导的高度重视,并针对相应问题进行干预,必要时应采用强有力的行政手段,努力提高抗菌药临床使用的合理性,防止药物滥用。

参考文献

* 主管药师,博士。研究方向:药事管理。电话:010-6672840-1042。E-mail:zying0411@sina.com

通信作者:主任药师。研究方向:药事管理。电话:010-66721128。E-mail:li9646@sina.com

- [1] 杜青青,王娜,韦娜,等.我院2015年Ⅰ类切口手术围术期抗菌药物预防使用分析[J].中国药房,2015,26(17):2327-2330.
- [2] 徐海涛,刘建伟,张庆广,等.食管癌患者围术期预防性抗菌药物应用研究[J].中华消化外科杂志,2015,14(12):993-996.
- [3] 蒙光义,高春燕,王冬晓,等.我院1 283例外科Ⅰ类切口手术围术期抗菌药物预防应用分析[J].中国药房,2014,25(42):3961-3963.
- [4] 余爱荣,辛华雯,苏丹,等.某院持续干预围术期预防用抗菌药合理应用的效果评价[J].中国药师,2015,16(5):711-715.
- [5] 赵喜荣,郝晓菁,王种德,等.Ⅰ类切口围术期预防性应用抗感染药物临床干预效果评价[J].中国医药,2013,8(3):410-411.
- [6] 国家卫生计生委,国家中医药管理局,总后卫生部.关于印发抗菌药物临床应用指导原则(2015年版)的通知[S].2015-07-24.
- [7] 曾海萍,黄健,李珂佳,等.抗菌药物专项整治前后医院Ⅰ类切口围术期预防用药分析[J].中国药业,2015,14(17):61-63.
- [8] 杨宝春,周波,邹尚荣.我院普外科切口手术围术期预防性应用抗菌药物分析[J].中国药房,2014,25(38):3569-3571.
- [9] 史志学.外科Ⅰ类切口手术围术期预防性应用抗菌药物的情况调查以及合理性分析[J].中国医院用药评价与分析,2016,16(2):231-234.
- [10] 余红,刘银梅,杨惠英,等.2010—2012年围术期抗菌药物预防性应用调查分析[J].中华医院感染学杂志,2013,23(7):1670-1672.
- [11] 李慧兰,朱苗苗,张佩,等.某“三甲”医院Ⅰ类切口手术围术期预防使用抗菌药物调查分析[J].中国药房,2016,27(8):1030-1032.

(收稿日期:2017-03-24 修回日期:2017-09-07)

(编辑:晏妮)